

PAT-NO: JP403167029A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03167029 A
TITLE: WINDOW MOLDING
PUBN-DATE: July 18, 1991

INVENTOR-INFORMATION:

NAME
KATAYAMA, KENJI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
INOUE MTP CO LTD	N/A

APPL-NO: JP01306894
APPL-DATE: November 27, 1989

INT-CL (IPC): B60J001/02
US-CL-CURRENT: 296/93, 296/208

ABSTRACT:

PURPOSE: To simply surely attach a molding covering the upper and both side portions of a window glass successively and having an eaves trough function by providing a pair of projecting stripes and engaging stripe pieces respectively on legs of the molding while cutting off these stripes respectively if necessary.

CONSTITUTION: A molding is formed integrally of a extruded molding 10 having a side portion M1 and central portion M2. The extruded molding 10 is formed of an armored portion 20 and leg portion 30. The leg portion 30 is provided respectively with a pair of projecting stripes 32, 33 and engaging stripe

pieces 34, 35 for a window glass and car body panel to form a molding side portion M1. On the other hand, the projecting stripe 32 and respective engaging stripe pieces 34, 35 are respectively cut off to form a central portion M2 of the molding. In the molding side portion M1, the projecting stripe 32 is mounted on the upper surface of the window glass to form an eaves trough 52 between itself and the armored portion 20. Further in the upper portion of the molding, the armored portion 20 is mounted on the window glass and the upper surface of car body panel.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio

⑫ 公開特許公報(A) 平3-167029

⑤ Int.Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 平成3年(1991)7月18日

B 60 J 1/02

8307-3D B 60 J 1/02

D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全7頁)

⑬ 発明の名称 ウインドウモール

⑭ 特 願 平1-306894

⑮ 出 願 平1(1989)11月27日

⑯ 発 明 者 片 山 賢 次 愛知県安城市藤井町東長先8番地1 井上エムティービー株式会社桜井事業所内

⑰ 出 願 人 株式会社イノアックコーポレーション 愛知県名古屋市中村区名駅南2丁目13番4号

明 細 書

1. 発明の名称

ウインドウモール

2. 特許請求の範囲

ウインドウガラスと車体パネルとの隙を覆う外装部とその下面に連接され前記隙に挿入係止される脚部とを有するプラスチックの押出成形品からなり、ウインドウガラスの両側部と上部とを一連に被覆し、且つウインドウガラス両側部に雨樋機能を持たせたウインドウモールにおいて、該モールを構成する押出成形品は脚部の両側中程にそれぞれ外装部から所定の間隔をおいて延びる突条が設けられていると共に脚部先端からウインドウガラス係止条片および車体パネル係止条片が設けられたものからなり、その構成によってウインドウガラス両側部を覆うモール側部が構成され、他方ウインドウガラス側の突条が削除されると共に脚部先端が切除されることにより脚部先端から延びる両係止条片が削除されたウインドウガラス上部を覆うモール中央部が構成され、モール側部にお

いては外装部下のウインドウガラス側突条がウインドウガラス上面に載置されて外装部と該突条とによって雨樋が構成され、他方モール上部においては外装部がウインドウガラスと車体パネル上面に載置されるようにしたことを特徴とするウインドウモール。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、自動車用のウインドウモールに関し、特にウインドウガラス上部および両側部を一の成形品で構成し、ウインドウ側部部分に雨樋機能を持たせたウインドウモールに関する。

(従来の技術)

従来、自動車の前部および後部窓のウインドウガラス周縁には種々の形状および機能を持たせたプラスチック製ウインドウモールが装着されている。その一として、例えば実開昭63-24016号に示されているように、前部窓において、その上部においてはウインドウガラスと車体パネルとの隙を隠蔽し、側部においては前記機能に加え

雨樋の機能を持たせ、ワイバーによって窓両側に押しやられる雨水をモールの前記雨樋部によって下方に案内流下させる機能を持たせたモールが提案されている。

その公報に開示されているモールは、第8図～第10図に示すように、車体パネル140とウインドウガラス130との隙を隠蔽するための外装部111とその下面から垂下された脚部112を有すると共にその脚部112のウインドウガラス側に外装部111と平行にそれぞれ所定の間隔をおいて設けた2条の支持片113、114を有するプラスチックの押出成形品110からなり、ウインドウガラス130上部に被着されるモール中央部110aにおいては上方の支持片113下で脚部112下方を切除すると共に下方の支持片114を併せて除去することにより、外装部111と上方の支持片113間の溝115をウインドウガラス130上部の挿入溝とし（第9図参照）、ウインドウガラス130側部に被着されるモール側部110bにおいては2条の支持片113、114間の溝116をウインドウガラス130側部の挿入溝とする

-3-

けることはガラスの装着に際して障害となるため難しく、またそのガラス装着時、モール外装部111の車体側側縁が車体パネルに載置されるようにして装着されるものであるから、該外装部の車体側側縁が支点となってモールにガラスから離脱させようとする力が働き、モールがウインドウガラス周縁からより離脱しやすいきらいがある。そのためガラス130と共に装着した後に車体の振動等によりモールの位置が変動したり、ガラスから離脱する虞を有している。

（課題を解決するための手段）

そこでこの発明は、前記のモールが有する問題点に鑑みなされたものであって、その要旨とするところは、ウインドウガラスと車体パネルとの隙を覆う外装部とその下面に連接され前記隙に挿入される脚部を有するプラスチックの押出成形品からなり、ウインドウガラスの両側部と上部とを一度に被覆し、且つウインドウガラス両側部に雨樋機能を持たせたウインドウモールにおいて、該押出成形品は脚部の両側中程にそれぞれ外装部から

ことにより、ウインドウガラス側部においては外装部111とその直下の支持片113間の溝115を雨樋とすることが提案されている（第10図参照）。
（発明が解決しようとする課題）

しかしながら前記公報に開示されているモールは、いずれも前述のようにモール中央部110aにおいては外装部111とその下の支持片113により構成された溝115を、またモール側部110bにおいては外装部下に設けられた2条の支持片間113、114の溝116をウインドウガラス130挿入溝とするものであるから、モール中央部110aの溝115とモール側部110bの溝116に高低差があり、またそれらの溝115、116がモール中央部110aからモール側部110bに変化する領域において連続せず、段差を有しているものであるから、ウインドウガラス130を車体パネル140に固着した後に該モールを取り付けることは難しく、その取り付けに際しては記載されているように予めモールをガラス130周縁に嵌合しておく必要がある。しかもその取り付け構造にあっては、車体パネル140側との係止部を設

-4-

所定の間隔をおいて延びる突条が設けられていると共に脚部先端からウインドウガラス係止条片および車体パネル係止条片が設けられたものからなり、その構成によってウインドウガラスの両側部を覆うモール側部が構成され、他方ウインドウガラス側の突条が削除されると共に脚部先端が切除されることにより脚部先端から延びる両係止条片が削除されたウインドウガラス上部を覆うモール中央部が構成され、該モールが装着されたとき、ウインドウガラス側部においては外装部下のウインドウガラス側突状がウインドウガラス上面に載置されて外装部と該突条によって雨樋が構成されると共にウインドウガラス側及び車体パネル側係止条片によってモールの固着がなされ、他方ウインドウガラス上部においては外装部がウインドウガラスと車体パネル上面に載置され固着されるようにしたウインドウモールにある。

（作用）

ウインドウガラス側部を被覆するモール側部にあっては、その装着時、脚部先端に設けられたウ

-5-

-6-

インドウガラス側および車体パネル側係止条片が夫々ガラス端部および車体パネルに当り、積みながら脚部がウインドウガラスと車体パネルとの隙に挿入される。このときウインドウガラス側の脚部中程には突条が設けられているため、該突条がガラス端部上面に突き当たり脚部の挿入が止まる。すなわちウインドウガラス側突条がガラス端部上面に載置される。そしてこの突条と外装部との間の凹部でもって雨樋部が構成される。またこのときウインドウガラス側係止条片はガラス下に略達してガラス端部による反力が小さくなっており、他方車体パネル側係止条片は車体パネルに当接していることから、その反力が脚部をウインドウガラス側に押し付けており、ウインドウガラス係止条片をウインドウガラスの下にもぐりこませる。これにより隙中に充填された未硬化の接着剤による反力があってもモール脚部はガラス端部に近接して係止され、モールの離脱が防止される。

一方、ウインドウガラス上部のモール中央部においては、脚部先端が切除されてウインドウガラ

ス係止条片および車体パネル係止条片が削除され、かつウインドウガラス側の突条が削除されていることから、外装部のガラス側縁部がウインドウガラス上面に、他方の縁部が車体パネル上面に載置されるまで脚部が挿入される。このときモール脚部の車体パネル側には突条が立設されており、該突条が車体パネルに当接しつつ挿入されることから、その反力が脚部をウインドウガラス側に常に押すように付勢し、モールをその姿勢を保って固着することとなる。なお車体側突条より下部の脚部側面には、その長手方向に延びる凹凸状のひだを設けておき、該ひだを有する脚部端部を接着剤中に埋入することにより、脚部の固着を確実ならしめるのが好ましい。

またウインドウガラス端部に相対する車体パネル上に、表面に鋸刃状突起を設けたストリップを貼着しておき、車体パネル側突条をその鋸刃状突起と係止するようにしてもよい。

(実施例)

以下本発明実施例を図に基づいて説明する。

-7-

第1図は第3図に側面図を示す押出成形品のD-D断面図であり、モール側部となる押出成形品の一般断面図である。第2図は第3図のE-E断面図であり、モール上部の断面図である。第3図はモールを構成する押出成形品をウインドウガラス側から見た側面図であり、併せてモール側部からモール上部に変化する領域の加工方法を示す図である。第4図、第5図および第6図は夫々第7図に示す前部窓のA-A、B-B、およびC-C断面図である。第7図は本発明に係るウインドウモールの装着した自動車の前部窓の斜視図である。

モールMは、モール側部M1とモール中央部M2からなり、それらは第1図に一般断面を示す押出成形品10から一連に連続体として構成される。

押出成形品10は、基本的に外装部20とその下面から垂下された脚部30とからなる。

外装部20はモールMが取り付けられたとき、第4図ないし第6図に示すようにウインドウガラス40と車体パネル45との隙50を隠蔽すると共にウインドウガラス40周縁を装飾するためのものであり、

-8-

一侧にウインドウガラス40上に載置されてウインドウガラス周縁を装飾するウインドウ側外装部21を有し、他方の側に車体パネル45に載置される車体側外装部22を有する。なお車体側外装部22は種肉のリップ状とすると共に脚部30側に傾斜させておくのが良い。

脚部30は前記隙50に挿入されモールMを所定の位置に姿勢を保って係止するためのものである。該脚部30には、その脚本体31のウインドウガラス側および車体パネル側の側面に外装部21から所定の間隔をおいて突条32、33が設けられていると共にその先端からウインドウガラス40側にウインドウガラス係止条片34、車体パネル45側に車体パネル係止条片35が設けられている。なお突条32、33より下部の脚主体31側面には、図示する如く凹凸状のひだ39を長手方向に設けておくのが好ましい。

ウインドウガラス側突条32はモール側部M1において、ウインドウガラス側外装部21と共に働いてその間の溝52を雨樋とするためのものであり、車体パネル側突条33はモールMの脚部30が隙50に挿

-9-

-10-

入されたとき、その先端部が車体パネル45に当接して脚主体31をウィンドウガラス40側に押し付けるよう付勢するためのものである。なおこの車体パネル側突条33はウィンドウガラス側突条32より下方に設けておくのが好ましい。

ウィンドウガラス係止条片34は脚主体31先端から斜め上方に延びる如く形成され、その先端側に脚大部36に繞いて先端部外面側にウィンドウガラス端部41と係止するための段部37が形成されている。他方車体パネル係止条片35は脚主体31の先端から車体パネル45に向かって略直角に延設されている。そしてモール側部M1の脚部30が隙50に挿入されるとき、前記ウィンドウガラス係止条片34および車体パネル係止条片35は脚主体31に近づくように、換言すれば接むように構成されている。

モールMは、このような押出成形品10からウィンドウガラス40の両側部に被着されるモール側部M1とウィンドウガラス40上部に被着されるモール中央部M2が、第3図に示すように一連に次のようにして構成される。なお第3図は一方のモー

ル側部M1からモール中央部M2へ変化する領域を示す。

まずモール側部M1は、前述の押出成形品10そのものから構成される。モール中央部M2は、そのウィンドウガラス側の突条32が線F₁-F₂より右方の部分32'が所定長脚主体31の側面から削除される。また脚主体31の下方部分31'（先端）が第2図に示すように線G-Gより切断され、その切除された先端部から延びるウィンドウガラス係止条片34'および車体パネル係止条片35'がそれによって脚主体31から削除される。なおこの切断線G-Gは車体パネル側突条33の下方、好ましくは脚主体31の下部側面に設けた凹凸状のひだ39下方に設定する。さすればモール中央部M2の脚主体31を隙50に挿入したとき、該凹凸状のひだ39を有する切断端部がウィンドウガラス40を車体パネル45のフランジ46に接合している接着剤70中に埋入され、脚部30をより強固に固着することができる。

なおモール側部M1からモール中央部M2に変化する領域、すなわちウィンドウガラス40の角部

を被覆するモール曲部においては、第3図に示すように脚主体31の先端部31'をG-G線（第3図においてはG₁-G₂線）により切除した、モール中央部M2のモール側部M1に連なる脚主体31の端部G₂をモール側部M1の脚主体先端部G₁に延ばす如く斜め切断することにより脚部30の先端部分を削除するのが好ましい。この削除はモール中央部M1の脚部先端31'を削除するときと同時に行うことができる。このときその先端部G₁を前記ウィンドウ側突条32を切断した線F₁-F₂の脚部方向端部F₂と同一または該位置よりモール中央部M2側とするのが好ましい。また脚部30との接続部が斜め切断される領域のウィンドウガラス係止条片および車体パネル係止条片を前記突条32と同様に切除してもよい。

このようにして形成されたモールMは、モール中央部M2がウィンドウガラス40上部に、モール側部M1がウィンドウガラス40両側に被着されるようにして被着される。

モール中央部M2は、前述の如くウィンドウガ

ラス側突条32が削除されていると共に脚主体31先端のウィンドウガラス係止条片34および車体パネル係止条片35が切除されているため、脚主体31が隙50に挿入されたとき、第4図に示すようにウィンドウガラス側の外装部21下面がウィンドウガラス40周縁上面に密着するようにして被着される。このとき脚主体31の車体パネル側突条33が車体パネル45と当接し、脚主体31をウィンドウガラス端部41に圧接するように働くものである。

なお車体パネル45には、車体パネル側突条33の先端を係止するため、図示するように下方に斜向した凸条61を複数設けた係止用ストリップ60を予め貼着しておくのが好ましい。さすれば脚主体31の挿入に際して、車体パネル側突条33の先端部が図示のように前記係止用ストリップ60の凸条61間に係止して、脚主体31の浮き上がりを防止する。

他方モール側部M1においては、脚部30先端のウィンドウガラス係止条片34および車体パネル係止条片35がウィンドウガラス端部41と車体パネル45に摺接しながら隙50に挿入され、更には車体パ

ネル側突状33が車体パネル45に摺接しながら圧入される。そして脚主体31のガラス側に設けられた突状32がウインドウガラス40に当接することにより挿入（圧入）が止まり、第6図に示すように固着される。このときウインドウガラス係止条片34先端の膨大部36がガラス端部41の下端を略越えるようにされており、また車体パネル係止条片35が車体パネル45と当接して脚主体31を常にガラス側に押すよう付勢しているため、ウインドウガラス係止条片34をガラス端部41下に潜り込ませせるように作用する。それによりウインドウガラス係止条片34先端の段部37がガラス端部41下端に係止する。またこのとき脚主体31の車体パネル側に設けられた突条33が車体パネル45と当接して前記同様脚主体31をガラス側に付勢しているため、ウインドウガラス側突条32はウインドウガラス40の周縁上面に係止するようにして載置される。それによりウインドウガラス40の側部においては、ウインドウガラス側突条32とウインドウ側外装部21の間の溝52が雨樋として構成される。またこのとき車

体パネル45側においては、車体側外装部22が脚部30側に傾斜して設けられているため、その先端部が車体パネル45上に載置され、ウインドウガラス40と車体パネル45との隙50が隠蔽される。なお車体パネル側突状33は、ウインドウガラス側突条32より下方に設け、モール側部M1が装着されたとき、該突条33の立設部がガラス端部41の延長上に位置するようにするのが好ましい。また該突条33は前記の如く車体パネル側係止条片35と共にその先端を図示の如く前記の係止用ストリップ60の凸条61間に係止させるのが好ましい。

これによりモール中央部M2からモール側部M1に変化する領域においては、ウインドウガラス側突条32が削除されているため、第5図にその断面を示すようにモール中央部M2からモール側部M1にかけて順次外装部20がガラス40表面から離隔し、そこに生ずる間隙52'がモール側部M1において溝52となり、雨樋となる。換言すればモール側部M1の雨樋用溝52はウインドウ側部から上部に変化する領域（ガラス角部）において収斂し、

-15-

ウインドウ上部においては雨樋構を有しないモール被着部が形成される。

図中38は脚部主体31中に埋設されたアルミ等の金属箔またはポリエステルフィルム等の補強用芯体であり、脚主体の剛性を増しモールの隙への挿入に際しその挿入を容易とすると共に挿入後においてはモールの取付姿勢を保持するためのものである。

（効果）

本発明は、一の押出成形品からウインドウガラスの上部と両側部とを一連に被覆し、ウインドウ側部においては雨樋機能を持たせるようにしたウインドウモールにおいて、以上のように構成することにより、その装着をウインドウガラスの接着後に行うことが可能となったものであり、その取付を容易とすると共に取り替え等の補修も容易となったものである。またその装着時および装着後において常にモールの脚部と車体パネル間に弾力的な反力を生じさせているものであるから、ガラス端部に対するモールの取付姿勢を一定とすると

共にその取付姿勢を保持することも容易となったものである。更にはその脚部の構造により常にモールがガラス端部に係止されているため、離脱する虞も殆ど消失したものである。これによりウインドウ上部においてはルーフパネルからウインドウガラスを滑らかな曲面で結ぶ一方、ウインドウ側部においては雨樋機能を持ったモールの効率よく提供できたものである。

4. 図面の簡単な説明

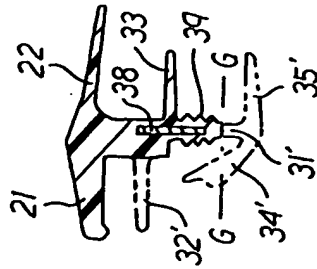
第1図は第3図に側面図を示す押出成形品のD-D断面図、すなわちモール側部となる押出成形品の一般断面図である。第2図は第3図のE-E断面図であり、モール上部の断面図である。第3図はモールの構成する押出成形品をウインドウガラス側から見た側面図であり、併せてモール側部からモール上部に変化する領域の加工方法を示す図である。第4図、第5図および第6図は夫々第7図に示す前部窓のA-A、B-B、およびC-C断面図である。第7図は本発明に係るウインドウモールの装着した自動車の前部窓の斜視図であ

る。第8図は従来技術のモールを示す斜視図、第9図および第10図はそのウィンドウ上部およびウィンドウ側部における取付状態を示す断面図である。

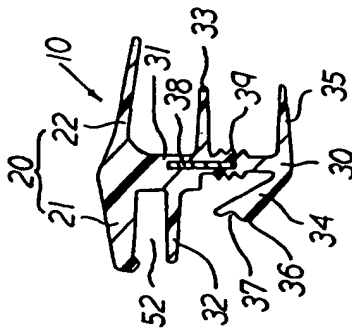
特許出願人 井上エムティービー株式会社

-19-

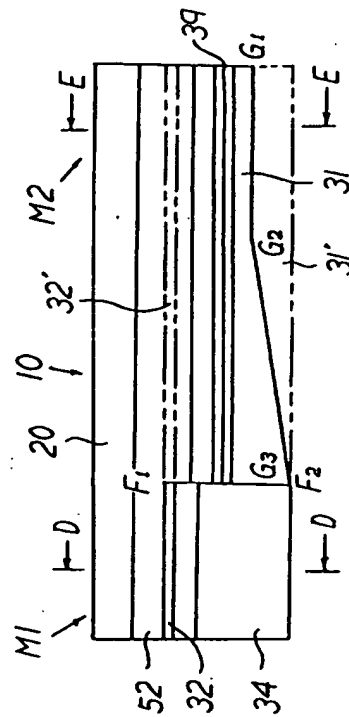
第2図



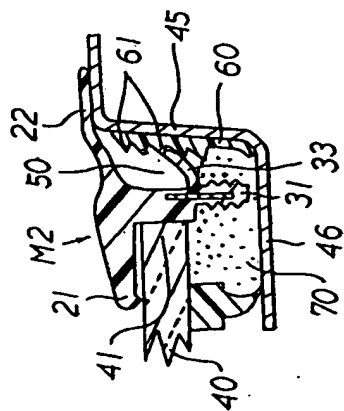
第1図



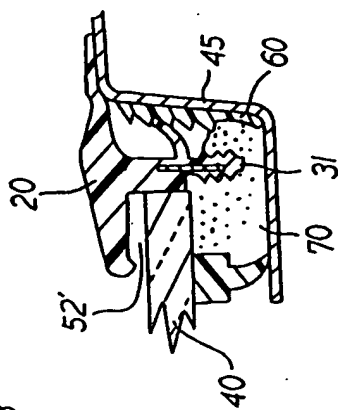
第3図



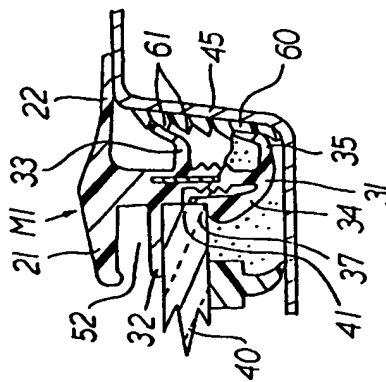
第 4 図



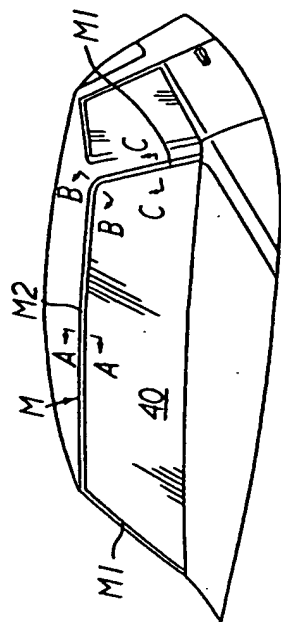
第 5 図



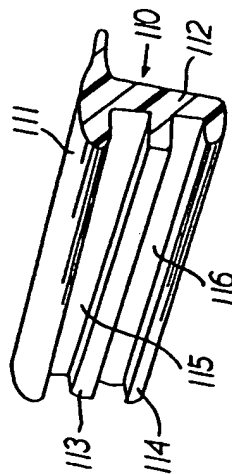
第 6 図



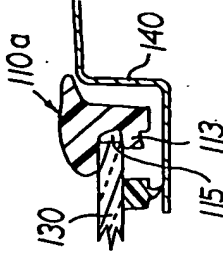
第 7 図



第 8 図



第 9 図



第 10 図

